

三年的时间才編成的，從來的歷史地圖沒有像這
之編繪適當而詳明的，預約期限雖到出版前之
截止，但本圖工鉅費大，只印千份，售完後，

中等以上學校歷史科之參考地理沿革可分
三項：州郡沿革、疆域變遷、形勢險要凡
此三事本圖均悉心考定上起禹貢下迄民國

形式：每幅縱十二英寸橫十六英寸五色彩色
定價：洋裝金字每冊五元掛曆裝每冊四元五角
預約價：本種均照定價五折外埠另加郵費一角

預約券代售處：北京大學出版部 地學會本部
中華書局 直隸書局 高等師範工學會販賣處及
外省各大書坊

北京大學日刊

The University Daily

第九百六十六號
今日出版一版

地址
北京大學第一院

電話
東局一千零七十一號

本報

▲地球與其生物之進化
(第十四講)(二續)
▲美術史 (三十二續)
▲雜誌課報告 (五續)

本委員會於本月十五日(星期四)午後四時在本
校第一院行政各委員會會議室(即總務處)開第二
次常務會議委員先生列席為荷
庶務委員會啟 十二月十二日

本校布告

註冊部布告

章談先生因事請假二星期所授之中國中古史功課
暫時停授俟復課後再行補講
劉希先生因事南旋所授之監獄學暫行停授俟安
代課人再行宣布其破產法功課請包榮第先生代授
開始日期另行宣布 十二月十二日

公牘事由

文牘課十年十二月五日收發文件

事由單

收到文件一件
稅務處復得難發給購通書籍儀器零件免驗執照

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類

十二月六日

收到文件一件

中國大學請檢送文憑式樣及章程表式函

發文無

講演錄

地球與其生物之進化

第十四講 環境與適宜性

(二續)

趙國寶記

每年加到海水的溶解鹽量，畢竟比入海的水
量少的很，如果假定海洋的年齡爲一百兆，其每
年鹽量的增加率，約有0.000,000.35%。或一
兆年約有0.35%。這樣一年一年的變更，比現
代海洋地位和時令的變更，還少的多，這可以
必認可。長久的時間，使動物的繼續代育的適宜

性，遞進於顯性較大的海洋裏，漸加的結果，即
是進化的朕兆。我們可以斷定小部分——主要的如
屬 *Reptile* 種 *Species* 的發育，在全體洋水的
更改成分上，並沒有什麼影響。
潛水生物類作較短時間內受那成分更改的影響，
響，另屬一格。水體的鹽量或增或減，使生物變
成能適宜的，或遷徙到一部封閉的水體內，該處
鹽性的增減，對於從來的生物，很覺適宜。後一
類的，能拿波羅的海解釋之，其開口在斯克基爾
拉克峽 *Narøer Fjord* 處和北海接壤，此處的
海水，是正規鹽性的 31%。喀塔改提 *Katte-
gat* 處減至 22%，基爾灣 *Bay of Kiel*
只有千分之二十，及至瑞典與俄國間的海岸旁
，竟減到千分之七，八了。在利亞灣 *Bay of
Lia* 的鹽量，每千分中佔有六分，及至波的尼
亞灣 *Gulf of Bothnia* 的南部，僅只有 3%。
了。再如內到了波的尼亞和芬尼希 *Finnish* 的盡
頭處，其全變成淡水。北海的水族生物，進入到
波羅的海，因其地位的不同，各就其適宜性變成
合宜的形狀。達到一個定點，各水族都變成如其
淡水同類的樣子。有些動物在鹽性大變的程序中
，不能使他們自己適宜，因而當其衝入淡水內，
立刻就死了。其他雖仍有能發育的，但普通的結
果，他們全都縮小了。這個情形，很容易看得見
，烹炊時買得北大西洋的軟體介殼類，量得其大
小有如蘋果，漸近波羅的海的，即已減小，到了
哥尼斯堡 *Königsberg* 勞的，已只有 子大小，
利圖拉 *Lithuania* 處的，更減小如一黃豆。其他的
軟體動物、魚類，和各種生物在淡水中分派同樣
的縮體。
由此看來，鹽量的增多，對於生物有很大的
關係。此種鹽量的增多，或係海水衝入於淡水內
，或因氣候乾燥而蒸發使然的。地球上此種情形
的遺跡很多，即現代亦仍有幾個呢。完全由海洋
切斷而成的水體，叫做淺海 *Relict sea*，學者研
究淺海動植物的進，是一件極有興趣的事情。
裏海即其一個近代最著名，就地質上考出此
海和太平洋連接。裏海的水準，依現代所測的，
比平常海準約低八十英尺，但是同有窩瓦河
Volga 和其他俄國的河流，送了大量的淡
水，所以裏海的水，僅是稍鹹類的，所含鹽量，
比海水只多三倍。在這種湖水內，生物於其從前
和海洋相通時，漂泊而來，漸漸適宜，這漸漸變
的變異，發育成異式的了。其有不帶較快的適宜

性的，立即死亡。裏海的東岸，有幾個差不多成了斷港的隔離水體，雖然仍有小支渠勾通裏海，但來源有限，因而由於劇烈的蒸發，鹽性特重。喀拉抱改司灣 Kara Bogs Gulf 即其一。最著名者，此處鹽量的增加，至少亦有海水的八倍。當裏海之水，未流入此灣時，尚有許多動物生長在裏面，及至鹽性增加，生物亦就被殺死了。

現代許多魚類和動物，被河流衝到此類水中，馬上就被鹽死，其屍體一羣一羣的衝上砂灘，或埋在底盤的堆集物中。

博物學家都門克爾士 Schumacher 考察俄國的幾個鹹湖鹹水蝦等族居於此，其結果，記載出生物在鹽度受有鹽量改變的影響，宣佈了一件最精確的解釋。從湖山堤劃分成上下兩部，下部鹽性較重。一八七一年春季發大水時，上部之水，弄成堤，衝入於下部，使之變淡，一大群的 Artemia Salina 在下部浮來浮去；此項動物或係由上部衝下的。後來堤重新修築成功，下部之水，又變鹹，鹹水蝦的後裔，在這裏顯出很快的變更，Artemia Salina 的尾翅忽然消失，變成如 Artemia Nullensis 的樣子。這種變異，曾經實驗過，試取一種無尾翅的，養在鹹水中，漸漸傾注些淡水，經過數星期，尾部即生一對錐形突起，各帶一根剛刺。由於鹽性而變的例子，魚類尤其明顯，例如北溫帶的魚 Stickle backs。海產類

的全體，覆有二十根直立的長方瓷質中骨骨板。亞，歐，美三洲的稍鹹水族，各種的甲冑都不十分完全，骨盤數由三至十五，形狀既小，且又僅具位置於身體之前部。刺亦不發育。生在淡水中的各種魚，完全沒有骨盤。我們相信湖產類骨盤的發育，和淡水類沒有骨盤的緣故，是由於利用鹽量的不同，因此之故，稍鹹水類的中性質，即易明白了。如有數個體的形式全相似，那麼定可以說是同種的，像這樣骨盤數目和刺大小不同的，是分區海產和淡水產的一個好法子。生物採擇鹽量更使之適宜的時間如較長一點，即可變成一個奇巧的樣式。非洲的當加尼加湖 Tanganyika，是地球史上的一個古水體，從前和海洋連，陸地上升，幾隔斷了，後來漸變成淡水，以至於能富飲飲料。出處特生有一種淺海動物 pelagic fauna，很容易指出是海產的，但就其各種和各屬的致察，全連各處海產或淡水產的古海產的動物不是一類的。

海鹽上堆集物而變更，使生物所受的影響，或比鹽量改變的，還要奧妙。解釋此段，只有在海洋之一部和陸地相連，切有狗牙狀的地方，特別清楚。兩個這樣被包圍的水體，我要你們特別留一點神。這兩個名字，叫做地中海 mediterranean 和死海 ephraic sea。前一個介在歐非二洲之間，就其形狀說，可以當做大西洋的一部，有一帶窄海峽一直布羅它 Gibraltar 與之聯接海，海洋，深淵三區，都具齊了，自己亦

有潮流，不過其潮期和大西洋有些連關係。其最著的特性，即在兩峽處，深度只有四百米突，比中部的淺的多了一地中海偏西處，約深三千一百五十一米突，東部深度有四千四百零四米突。此海的溫度二和基盤鹽質的分布，有很重要的關係，雲亦即發生特別和使海水運動的首因。按到通性上，地中海的名稱，均可以應用到凡有如此地中海性質的水體。墨西哥灣 Gulf of Mexico 和加勒比海 Caribbean sea，即例證，都可叫做地中海，不過他們沒有如歐非間地中海被陸地包圍的情形就是了。該處和大陸接壤處，都有一部分隆起沒在水下的邊沿，是和太平洋處的分界處。

黑海乃此類的一個最著名的例子，其與地中海聯接處博斯普魯斯峽 Bosphorus 和達達尼爾峽 Cardanellos str 的水路很淺，當中的馬爾馬拉海 Marmara sea 深度極淺，構成特式的地中海。黑海中深部的潮流特別輕緩，差不多約有一千年海水能完全改流一次。因此黑海中的生物，又有一特別現象。即在深部除過微菌，各種生物都能生存於其間。

死海由於他那淺性質，又和地中海有些不同，其平均的深度，約在六百英尺以下，雖然有些地方，似乎沒有這麼深，但就大體而言，差不多是不十分上下的。所謂深淵的區域，死海是找不見的，日光可以完全射入，使之光亮。至於波羅的海因有許多淡水河流入，水性稍鹹，亦是

一個例樣。北海的全體，亦似此類，不過沒有如波羅的海被大陸圍的樣子。此外如哈士孫灣 Hudson Bay 和中國的渤海，亦是著名的例子。如果陸地陷落，海洋昇漲，這一類的水子，都容易向陸地氾濫，結果陸地的一部分，如撒哈拉沙漠 Sahara Desert，就陷到水線下了。地球的大陸上，在過去的時候，已發生過多次的洪水，所以現在的乾燥地方，從前有一次，或許多次被這樣的淺海水淹沒了，並且有些已知大洋接觸過。現在已成了大陸的過去海洋區域，堆集了許多帶有化石的岩石，這些化石，都是古代海洋生物的遺跡。就此項現象容易考察出古代各海的鹽性，溫度，潮流和堆集，彼此全不相同。因此各海的生物，受了降海海各種影響，起了多少的變化。此等海對於生物最重要的影響，即在其隔斷時，能使此間的生物，和他海裏的同類，現出顯然的區別。博物學家當留心互相毗連水體中生活的生物，除過普通相同的種類外，各向有各的特種的。生活於紅海中的生物，多半和地中海的完全不同。紅海北臂，蘇伊士灣 Gulf of Suez 處所生的八百一十八種軟體動物，在地中海只發見過三種。紅海裏的種類，有是印度洋裏所常見的，有只是紅海所獨有的。這就是由於紅海中的特別環境，如平均的高溫，過鹽性的關係，使受某種刺激的，總發育某種特性，不受刺激的，當然不能發育，這是毫無疑義的。但是在遊離的情況下，動物變化的天賦趨向，並不能由於

出版部代售雜誌目錄
新青年 新學雜誌 數理雜誌 繪學雜誌
國民評論之評論 少年中國 少年世界 學

庶務部收課啟事(一)

本學部學諸君欲個人通信便利須到本課將自己住址之詳細情形函告庶務部以便直接投送不致誤事此啟

文信件

姓名 住址 電話
Hsu Hsiung 1111111111
teh 1111111111
an 1111111111
ang 1111111111
Chi 1111111111

信件

姓名 住址 電話
No 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 489

出版部代售雜誌目錄

新青年 新學雜誌 數理雜誌 繪學雜誌
國民評論之評論 少年中國 少年世界 學

延誤是幸
啓事(二)
前在本課填過住址者如有遷移祈即來本課聲明
更改是爲至要

洋領收發

No	姓名
145	Ohn Shi
148	Tao Hsi
150	Yin Min
151	Wang He
152	R. H. Ch
153	H. F. Cl
159	H. S. L
155	Roland C
156	P. R. Jos
157	T. T. We
158	Song Cho

招領

No	姓名
472	王其德
473	王其德
474	王其德
478	王其德
479	王其德
480	王其德
482	王其德
483	王其德
484	王其德
485	王其德
486	王其德
487	王其德
488	王其德

光崇實 人道 政衡 新學報

雜誌

美術史 (C. Bayet著 孫芳譯 (三十二續))

使其平均形狀的趨勢保守下以對證之，異種自由交媾之後，繁殖出彌漫世界的數目。除非試求原圖的分析，幾能斷定出此本係極易認識的事實，地球上各時代中，淺海的動物，在交通自由時，即於海水之氾濫，彌漫於全世界，及至海水退後，在大洋已隔離的局部水體中，發育出新種類了。如此動物的新集合已漸固定，在第二次海水進沒時，亦可推廣繁殖，並且可以把他所自變來的較古種類的勢力，取而代之。

此外尚有一重要研究，拿來可以當做解決淺海環境影響的鎖鑰，此即所謂海之變因。水之退後，原因複雜，如洋心海盤的陷落，兩極大塊冰質的堆集，由其吸引力，使洋面震盪，例如過去大冰期的情形，因此吸引，洋面落下，在赤道區域，湧起局部的陸地。海濱帶間，現象最爲清楚，顯出一部分的死海。海水的退路，自一大羣各時代個體生物的遺跡上考察出來，這些生物，多係海底所產的，記載在含化石的岩層間。遺留下

的淺海，範圍不大，居住於其間的生物，因而起了生存的劇烈競爭，不特異類相爭，即同類的個體，因爲食物供少於求，住所窄狹，不覺然而然的亦起了個體的競爭了。結果稟性衰弱，缺乏侵略勢力或儲存勢力的，與不能適宜習慣的，立刻滅亡，其有得到補助生物劇烈競爭的新特性的，即可以永往直前，孳生不已。因此冰期的動物，特性較易，而新式的亦易發生。

(第十四講完)

庶務部雜務課八月份報告

(五續)

校醫室

毛巾二條 香皂四塊 粗皂二塊 茶葉六十包 宣六行二百張 洋火一包 小信封一百個 毛担二把 抹布八尺 墨汁一瓶 元筆四支 子繩二條 布條三斤 水盞二把 領物單一本 茶八個 絲綿三塊 檢察體格單二千張 毛邊紙二百張 漿糊二瓶 捕蠅紙二張

▲校醫課
粗皂二塊 茶葉六十包 洋火一包 漿糊一瓶 毛巾一條 子繩一條 布條三斤半

▲官產處
水盞一紀 毛担一把

▲一院講義課
茶葉一百二十包 漿糊二瓶 鐵絲夾子一盒 小信封一百個 毛八行一百張 洋火二包 抹布二十尺 白綾棉四斤 五十條五本 粗皂一塊 墨汁二瓶 毛邊紙二百張 東昌紙一百八十張

五十本方簿五本 毛担一 粗皂五支 成文

紙一百七十張 舊紅格簿五本 紅墨水一瓶 書釘一盒

▲二院講義課
毛巾二條 粗皂四塊 小羊毫二支 洋火一包 毛担六把 抹布二十八尺 小信帶六把 茶葉一百二十包 漿糊二瓶 水盞二把 毛邊紙三百張 元筆二支 東昌紙一百八十張 墨汁二瓶 白線繩二斤 五十條五本 五十方張六本

▲三院講義課
茶葉六十包 粗皂二塊 香皂二塊 漿糊二瓶 抹布十二尺 毛六行一百張 毛擔五把 小信帶五把 白麵八兩 洋火二包 墨汁二瓶 東昌紙一百張 中信封五十個 講義稿紙四百張 毛巾二條 元筆六支 成文紙五十張 水盞三把 紅格紙五十張 貢邊紙五張 白線繩六兩

(未完)

戲劇研究會編譯股啓事

本會擬於最近短時期內排演戲劇，惟角本頗難揀定；加之來京外各校，紛紛向本會索取角本，荷不怠起努力，匪特對外無以應付，亦且有負同人組織荷會之初衷。茲定於本月十三日(星期二)晚七時假第一院體育會會議室開會討論編製角本問題，屆期務望本股同人準時到會，以利進行，無任禱。再本會會員如有願意加入本股討論者，尤所歡迎；此啓。

法律研究會通告第六號

本會現承辦李先主擬來題目七個特宣佈于左以便選擇研究
一 過失論與因果論 (二) 大陸法與英美法侵權

行為之比較 (三)主權說 (四)國際聯盟之組織
(五)國際平等之原則 (六)門戶開放之歷史及其作用 (七)領事裁判權在中國之歷史

茲據平民教育講演團團員暨平民學校稱近來教育經費異常支絀要求將「五四」時留存之零碎國貨拍賣充為經費用惠平民不無少補查此等舊貨多已陳腐殊無保存之必要本會事關公益亟宜贊同專此通告
北京大學學生臨時幹事會

北大平民教育講演團啓事

本團講演為欲迎合社會上一般平民之心理誘起其聽講之興趣以達到吾人改造社會之目的起見特於上星期購置話匣子新張多種故近來聽講人數較前驟增數倍當此外交日急之時同學中如有善說京語者甚望加入講演喚醒羣衆則不惟本團之幸亦國家之幸也茲將以前二星期講演諸君在本團講演所講之題目及其姓名宣佈于下

兩個爲愛情而犧牲的痴兒女	黃旦初
改良社會與哭喊	孫德中
笑	楊世清
中交裏擁擠是怎麼一回事?	鄧德高
人常有向上的精神	張鴻瑞
土匪和督軍的比較	黃旦初
管仲與晏嬰關於喪葬的一段談話	孫德中
尋好運	謝汝鎮
開煤礦	湯炳榮
中央集權與地方分權之區別	徐秉義

中國地理沿革圖

蘇甲榮著

▲自十二月五日起發行預約券廣告

這本圖是著者參考所有出版的歷史地圖十餘種費

睡
政府
爭食和受欺的朋友兩段故事
孩兒之保護法
社會與個人之比較
私有財產制度之今昔
土的來歷
自決
育童的話

楊世清 葉孟安 黃旦初 王凌震 譚牟 朱務善 湯炳榮 沈本安 黃旦初

北大順直同鄉會委員公鑒

昨日本會開成立會當選舉委員者如左

文書股	傅如鐵	劉德澤	李之果
會計股	李增澤	趙銘西	孫明鑑
庶務股	呂永坤	李樹助	王飛
調查股	王昭輝	張立彬	戴巖 吳景林
交際股	齊樹芸	衛景周	胡士興 潘偉烈
	趙持夫	王雙鳳	劉中棠 李邦實
	張書箴		

茲定於禮拜二(十三號)下午四時在騎河樓十一號開委員會各股推舉主任并討論對內外進行事宜務希屆時 駕臨爲禱

北大平民夜校一年來收支總報

告 (一續)

三月份

付時錫錢	現洋一十三元	又	銅子八十枚
又	現洋二十六元	收學務局	現洋四十元
又	銅子三百五十枚	九月份	
付教務處燭錢	現洋二元	付時錫錢	現洋十五元
又	銅子三十四枚	付教務處雜費	現洋七元六毛
收黃恆浩	現洋一十七元九毛四分二厘	付文華閣貨錢	現洋六十元
又	厘	付買書錢	現洋四元四毛六分
又	銅子三百五十枚	付買貨錢	現洋二元二毛四分
收教務處賣書錢	現洋五毛	又	銅子四十八枚
又	銅子一百四十四枚	收學務局	現洋四十元
又		收教務處賣書錢	現洋二元一毛六分
付萬牲園旅行費	現洋四元三毛五分	又	
付教務處零用	銅子二十枚	付陳維德買書	現洋二元
付時錫錢	現洋二十五元	付買書錢	現洋一元三毛五分
收京師學務局	現洋四十元	付買電燈炮	現洋七元
五月份		付教務處零用	現洋二元
(兌文華閣欠賬)		又	銅子八十二枚
付時錫錢	現洋二十五元	付郭紀雲書館	現洋五十四元〇七分
收京師學務局	現洋四十元	付黃繼文	現洋四十五元
六月份		付文華閣	現洋三元九毛
付時錫錢(兌文華閣)	現洋二十三元	付國貨店代買貨物	現洋一十二元七毛八分六厘
收京師學務局	現洋四十元	又	厘
收北大經濟四年懇親會捐	現洋五元	收陳維德	現洋二元
七月份		收北大會計課遊藝票	現洋六十七元五毛
收學務局	現洋四十元	收學務局	現洋三十七元零三分二厘
八月份		收市政公所	現洋二元九毛六分八厘
付教務處雜用	現洋二元	(未完)	

並不添印，購者從速。京外沒有代售處的地方請向北京大學出版部函購。

內容：大小圖凡百餘幅或二十九幅並附略說可供

內附本境及四鄰歷不具備最近如國界變遷中日戰爭與各租借地以及日俄日德兩役之以吾土地爲戰場者均附之

截止期：民國十一年三月底
出書期：民國十一年四月底
目錄樣張：目錄函索即寄要樣張加付郵票六分均